

GEORG KASER, MICHELA MUNARI, BERND NOGGLER
CHRISTOPH OBERSCHMIED & PAOLO VALENTINI

RICERCHE SUL BILANCIO DI MASSA DEL GHIACCIAIO DI FONTANA BIANCA (WEISSBRUNNFERNER) NEL GRUPPO ORTLES-CEVEDALE

ABSTRACT: KASER G., MUNARI M., NOGGLER B., OBERSCHMIED CH. & VALENTINI P., *Mass balance studies on the Ghiacciaio di Fontana Bianca (Weißbrunnferner) in the Ortles-Cevedale Group. (IT ISSN 0391-9838, 1995).*

A 9 year mass balance series (1983/84-1987/88 and 1990/91-1994/95) was established at Weißbrunnferner - Ghiacciaio di Fontana Bianca in the Ortles - Cevedale Group, in the Italian Alps. With the exception of 1983/84, all years were characterized by a mass loss with an annual mean of $b = -572$ mm we. The correlation with other mass balance series is poor and does not allow to fill the gap of missing data. The reason for the low correlations is, beside of the small number of comparable data, suggested to be the conditions of continuous recession. An analysis of the direct glaciological method shows low variations between the results of different glaciologists using the traditional way of determination. Automatized GIS analysis gives also reliable results.

KEY WORDS: Glacier mass balance, Glaciological method, GIS, Ortles-Cevedale (Alps).

RIASSUNTO: KASER G., MUNARI M., NOGGLER B., OBERSCHMIED CH.

& VALENTINI P., *Ricerche sul bilancio di massa del Ghiacciaio di Fontana Bianca (Weißbrunnferner) nel gruppo Ortles-Cevedale. (IT ISSN 0391-9838, 1995).*

E' stato eseguito per nove anni (dal 1983/84 al 1987/88 e dal 1990/91 al 1994/95) il bilancio di massa del Ghiacciaio di Fontana Bianca - Weißbrunnferner, nel gruppo dell'Ortles - Cevedale, nelle Alpi Centrali. Fatta eccezione per il 1983/84, tutte le annate sono state caratterizzate da una perdita di massa, con un decremento annuale medio di $b = -572$ mm we. La correlazione con altre serie di bilanci di massa è scarsa e non permette il completamento dei dati mancanti. La ragione delle basse correlazioni è da ricercare, oltre che nel ridotto numero di dati comparabili, anche nella continua condizione di ritiro. Il confronto tra risultati raggiunti da vari studiosi, che utilizzavano il metodo glaciologico tradizionale per la determinazione del bilancio di massa, dimostra differenze minime; l'analisi automatizzata GIS dà dunque risultati attendibili.

TERMINI CHIAVE: Bilancio di massa, Metodo glaciologico, GIS, Ortles-Cevedale (Alpi).